Voorbehouden

Misbruik en onregelmatig bezit van dit document treffen een gerechtelijke vervolgi-gen blont.

DE HANDGRANATEN

(Hoofdstuk V van het Handboek der Bewapening voor de Infanterie Onderofficier bewerkt door **1 S. M. DE BRUYCKER**)

Nr IS/2014

JULI 1954

INHOUDSTAFEL

SECTIE 6. TRAANGAS-GRANAAT.

A. Algemeenheden.
B. Beschrijving.
C. Gebruik.
D. Werking.
E. Voorbehoedsmiddel.

SECTIE 7. GRANAAT 75.

A. Algemeenheden.
B. Beschrijving.
C. Ontstekingsstop.
D. Aanzetten - Ontwapenen.
E. Werking.

SECTIE 8. WERPEN DER GRANATEN.

A. Werpen der Gren 36 - Verschillende houdingen.
B. Werpen van andere granaten.

SECTIE 9. VERNIELINGSSTEL.

A. Algemeenheden.
B. Beschrijving.
C. Monteren van het vernielingsstel.
D. Gebruik.

SECTIE 10. DE TRIP-FLARE.

A. Beschrijving.
B. Plaatsen van de trip-flare.

SECTIE 11. ONDERRICHT.

NOTA : Stof te kennen door soldaten.

SECTIE 1 : volledig.

SECTIE 2 tot 7 : volledig, uitgezonderd de "Werking" en de "Beschrijving" herleiden.

SECTIES 8 en 10 : volledig.

C. UITEENNAME - KUISEN - BEPROEVEN DER SLAGPIN - INEENZETTEN.

i. Veiligheidsmaatregelen.

Bodemschroef afschroeven - zich ervan verzekeren dat de granaat niet van een ontsteker voorzien is.

ii. Uiteenname.

De granaat met de volle hand vasthouden - de splitpen uittrekken.
Het open uiteinde van de granaat tegen het lichaam plaatsen (gordel), de lepel laten omhoogkomen en de beweging remmen. De granaat schudden om de slagpin en de veer te verwijderen.

iii. Kuisen.

Alle was, die het lichaam, de askanalen, de slagpin, de veer bedekken verwijderen en al deze delen volledig zuiver maken.

iv. Inspectie.

Er zich van verzekeren :
- dat de kop van de lepel in de bovenste keep van de slagpin houdt
- dat de lepel past met het lichaam van de granaat
- dat de schouders niet gebarsten of gebroken zijn
- dat de pen stevig is
- dat de slagpin recht is
- dat het onderste deel van de slagpin gespleten is en de twee uitsteeksels in de vorm van messen zijn.

v. Beproeven van de slagpin.

- De slagpin en haar veer in het middenkanaal steken.
- Met de kop van een patroon (of staafje ter grootte [illegible] duwen.

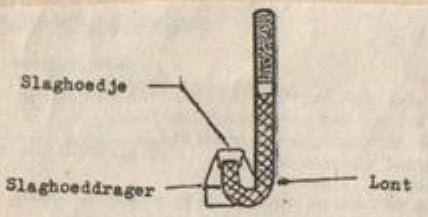
B. BESCHRIJVING.

i. Uitwendig.

- De granaat is zwart of donkerbruin geschilderd met rode band of een reeks rode kruisjes.
- Lichaam in gietijzer - gewafeld.
- Vulschroef (bovenste deel).
- Bodemschroef (onderste deel).
- Slagpin met keep.
- Lepel en veiligheidspen met ring.

ii. Inwendig.

- Middenkanalen - slagpin - veer.
- Zijkanaal.
- Brisantlading.



C. UITEENNAME - KUISEN - BEPROEVEN DER SLAGPIN - INEENZETTEN.

i. Veiligheidsmaatregelen.

Bodemschroef afschroeven - zich ervan verzekeren dat de granaat niet van een ontsteker voorzien is.

ii. Uiteenname.

De granaat met de volle hand vasthouden - de splitpen uittrekken.
Het open uiteinde van de granaat tegen het lichaam plaatsen (gordel), de lepel laten omhoogkomen en de beweging remmen. De granaat schudden om de slagpin en de veer te verwijderen.

iii. Kuisen.

Alle was, die het lichaam, de askanalen, de slagpin, de veer bedekken verwijderen en al deze delen volledig zuiver maken.

iv. Inspectie.

Er zich van verzekeren :
- dat de kop van de lepel in de bovenste keep van de slagpin houdt
- dat de lepel past met het lichaam van de granaat
- dat de schouders niet gebarsten of gebroken zijn
- dat de pen stevig is
- dat de slagpin recht is
- dat het onderste deel van de slagpin gespleten is en de twee uitsteeksels in de vorm van messen zijn.

v. Beproeven van de slagpin.

- De slagpin en haar veer in het middenkanaal steken.
- Met de kop van een patroon (of staafje ter grootte van een potlood) de slagpin omhoog duwen.
- De kop van de lepel in de inkeping van de slagpin steken - stevig vasthouden.
- De lepel stilaan loslaten, het onderste van de granaat tegen het lichaam houdende (zie uiteenname).

vi. Ineenzetten.

- De operaties uitvoeren zoals voorzien in v., vervolgens :
- De splitpen terug insteken, ring naar rechts voor een rechtse - naar links voor een linkse - , ten opzichte van de lepel.
- De bodemschroef terug opschroeven.

D. DE ONTSTEKER SLAGHOEDHOUDER.

i. Beschrijving.

De ontsteker slaghoedhouder omvat :

- een slaghoedje
- een slaghoeddrager
- een vuurkoord of lont
- een slagpijpje.

ii. Soorten lonten.

Duur	Beschrijving	Gebruik
0"	Groene kleur	Boby traps - valstrikken.
2"	Rode kleur	Zuiveren van huizen - bunkers.
4"	Witte kleur rubberen ring	Normaal gevecht.
7"	Gele kleur	

iii. Veiligheidsmaatregelen.

- De ontsteker slaghoeddrager enkel vasthouden bij de slaghoeddrager of de lont.
- Ze nooit samendrukken - noch ruw behandelen - noch aan de warmte blootstellen - onder geen enkel voorwendsel uiteennemen.
- Er zich van verzekeren dat de verzegeling (een druppel collodion) het gat van de slaghoeddrager bedekt.

E. AANZETTEN VAN DE GRANAAT 36.

Veiligheidsmaatregelen.

- Eerst uiteennemen - reinigen - nazien - slagpin beproeven - ineenzetten.
- De bodemschroef losschroeven.
- Een ontsteker slaghoeddrager nemen en de slaghoeddrager en de ontsteker in hun respectievelijke kanalen steken.
- De bodemschroef terug volledig opschroeven. Niet klemmen.

F. WERKING.

Wanneer de splitpen uitgetrokken wordt :
- ontspant zich de veer
- de lepel komt vrij
- de slagpin slaat op het slaghoedje.

Het ontstoken slaghoedje verzekert de ontsteking der lont die het slagpijpje doet ontploffen.

De ontploffing der brisante springstof wordt aldus veroorzaakt.

SECTIE 3. DE GRANAAT 82 (82 GREN)

A. ALGEMEENHEDEN.

i. Gebruik.

Gezien de betrekkelijk sterke springlading is de druk der ontploffing tamelijk groot.

Deze granaat wordt bijzonder gebruikt om :

- het zuiveren van huizen en bunkers.
- tegen de niet gepantserde voertuigen en de lichte pantservoertuigen.
- om muren stuk te slaan in stenen van 25 cm.
- als anti-personeelgranaat.
- als vernielingslading door er een slagpijpje en een trage lont bij te voegen (bomen - balken - spoorstaven).
- goede resultaten met ontploffingslading van 700 gr.

ii. Kenmerken.

- Lichaam : zak in doek met springstof gevuld.
- Mechanisme : onmiddellijke percussie bij de schok.
- Gewicht : veranderlijk volgens aard van de lading.
- Dracht : in functie van het gewicht van de lading en van de werper.
- Actiestraal : in functie van de aard van de lading.

iii. Veiligheid.

- Veiligheidskap.
- Lint met gewicht en stift.

iv. Verpakking.

De granaten worden ledig geleverd in afzonderlijke stukken in kisten van 40.

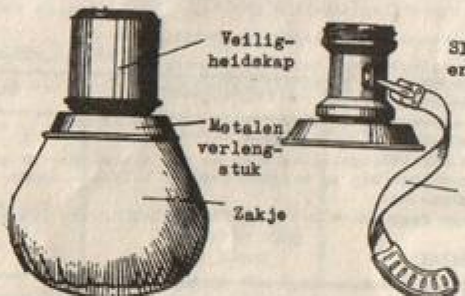
Deze kist bevat :

4 dozen van 10 granaatkoppen + zak
4 dozen van 10 slagpijpjes nr 3
4 dozen van 10 doppen met tweede ontsteker.

B. BESCHRIJVING.

i. Granaatkop die bevat :

- veiligheidskop in bakeliet met een rood punt gemerkt - kleefband.
- veiligheidsstift met lint en gewicht.
- stop van de granaatkop.
- kogeltje.
- slagpin met plaats van de veiligheidsstift - kop van de slagpin.
- slagpinveer.
- slaghoeddrager met plaats van het slaghoedje (beweegbaar).
- slaghoedje.



ii. De verlenging van de kop van de granaat in de vorm van een afgeknotte kegel in metaal en zak in doek met elastiek.

iii. De las in rubber.

iv. Het dopje dat op de kegelvormige verlenging onder de kop van de granaat geschroefd wordt, bevat :

- tweede ontsteker
- vulsel in vilt
- slagpijpje nr 3 (in het midden van de tweede ontsteker te plaatsen, gesloten uiteinde eerst).

C. KLAARMAKEN VAN DE GRANAAT VOOR HET GEBRUIK.

i. Gebruik van plastiek springstof.

- De springstof kneden in een peervorm.
- De dop met tweede ontsteker in de punt van de peer steken om de ligplaats gereed te maken.
- De dop met tweede ontsteker verwijderen.
- Er een slagpijpje nr 3 insteken.
- De zak over de kegelvormige verlenging rollen.
- De dop met tweede ontsteker en slagpijpje nr 3 op metalen huls schroeven.
- De vastgemaakte dop in het gereedgemaakte gat van de lading steken.
- De zak rond de lading rollen.

ii. Gebruik van springstof in kardoezen.

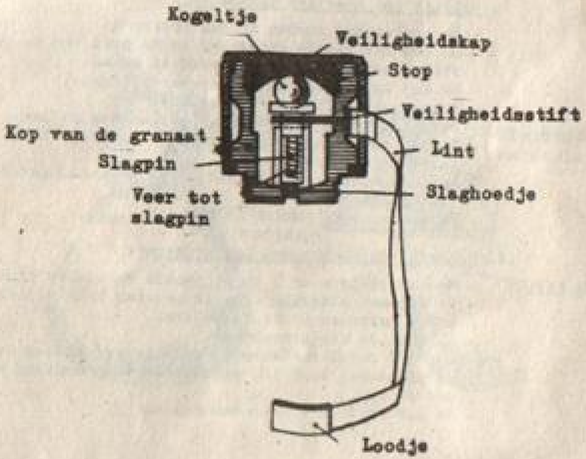
- Een slagpijpje nr 3 in de tweede ontsteker steken.
- De dop met slagpijpje op de metalen huls vijzen.
- 6 TNT patronen in de zak steken.
- Ze rond de dop groeperen.
- Een 1/2 supplementaire patroon in het midden der andere plaatsen. Deze 1/2 patroon moet in contact zijn met de dop.
- De zak rond de 6 patronen rollen.

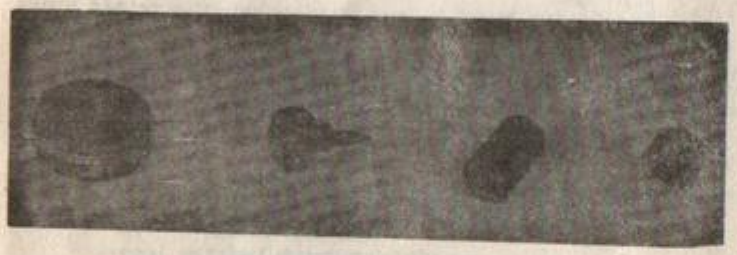
D. WERKING.

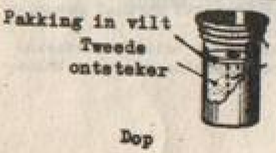
Wanneer de veiligheidskap verwijderd is, moet het lint met gewicht op zijn plaats gehouden worden met de duim en de wijsvinger.
Na het werpen brengt de losse massa het ontrollen van het lint en de uittrekking van de stift teweeg.
Alleen de veer houdt de slagpin vast.
Bij het inslaan slaat de slagpin op het slaghoedje of slaghoedje slaat op de slagpin, naargelang
- de bodem van de granaat de grond raakt
- de kop van de granaat de grond raakt
- de granaat op haar zijde valt.

E. GEBRUIK ALS VERNIELINGSLADING.

- De lading gereedmaken en er de plaats van de dop in vestigen.
- De kop van de granaat afschroeven en ter zijde leggen.
- De dop met tweede ontsteker op zijn plaats schroeven.
- De ontploffingslading in de zak plaatsen.
- Een stuk trage lont gereedmaken en het normaal gesneden stuk in het slagpijpje steken.
- De deto in zijn plaats van de tweede ontsteker steken.
- De lading stevig tegen het te vernielen voorwerp bevestigen.
- De lont aansteken.









SECTIE 4. DE BELGISCHE ROOKGRANAAT (SMOKE GREN)

A. ALGEMEENHEDEN.

i. Gebruik.

De Belgische rookgranaat wordt gebruikt om :

- vlug een kleine rookgordijn aan te leggen om de strijder toe te laten zich in onbedekt terrein aan het zicht te onttrekken als hij een verplaatsing moet doen of om een ander dekking te bereiken.
- huizen, bossen, heide, brem in brand te steken.
- in schuilplaatsen te werpen.
- om een rookgordijn aan te leggen (meerdere granaten).

ii. Kenmerken.



- Lichaam uit blik - groen geverfd.
- Lading : witte phosphoor.
- Mechanisme : automatische slagpin.
- Gewicht : ± 220 gr.

iii. Veiligheid.

- Stift met ring.
- Gevaarlijke straal : ± 15 m.

iv. Verpakking.

Zie Belgische offensieve granaat.
Kisten alsmede de omhulsels in karton en de dozen met ontstekingsstoppen zijn groen geverfd en gemerkt Gren off Belge Phos.
Bewaren op droge plaatsen en verwijderd van de andere munities.
Noodzakelijkheid van veelvuldige inspecties (roest).

B. BESCHRIJVING.

Identiek aan de Belgische offensieve granaat maar het lichaam van de granaat is groen geschilderd.

De opschriften zijn zwart geverfd.

De vulstop is bevestigd door lassing.

C. ONTSTEKINGSSTOP.

Zie Belgische offensieve granaat.

D. WERKING.

Zelfde als Belgische offensieve granaat.
Wanneer het slagpijpje ontploft scheurt de granaat en de phosphor komt aldus in contact met de lucht, ontbrandt en verspreidt een dikke rook.

SECTIE 5. DE GRANAAT 83 Mk 2

A. ALGEMEENHEDEN.

i. Gebruik.

- kan gebruikt worden als Belgische rookgranaat.
- kan gebruikt worden als verbindingsmiddel tussen verschillende aanvalselementen.
- als signalisatiemiddel om infanteriestellingen aan te duiden als men met de luchtmacht, de artillerie of tanks samenwerken.

ii. Kenmerken.

- Lichaam uit blik.
- Lading : blauw - groen - rood of geel rookmengsel.
- Mechanisme : automatisch slagpin.
- Duurtijd van de rookverspreiding : 25 à 45 sec.

[illegible] Veiligheid : stift met ring.

[illegible] Verpakking : in dozen van 24 granaten.

B. BESCHRIJVING.

i. Lichaam van de granaat is cylindervormig en groen geverfd.
Het bovendeksel is voorzien van 4 rookuitlaatgaten welke bij middel van plaklint afgesloten zijn.
Opschriften in het zwart, uitgenomen de vermelding, betreffende de kleur van het rookmengsel in het wit gemerkt.

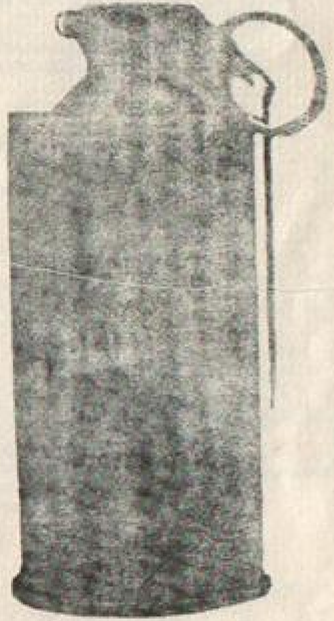
ii. De ontstekingsstop is zoals die van de Belgische offensieve granaat en op de granaat bevestigd.
De veiligheidshefboom is in zwart antiroest geverfd.

C. AANZETTEN.

Het volstaat de plaklinten, die de rookuitlaatgaten afsluiten, te verwijderen.

D. WERKING.

Zie Belgische OF.



SECTIE 6. TRAANGASGRANAAT

A. ALGEMEENHEDEN.

i. Gebruik.

Hoofdzakelijk gebruikt om samenscholingen uiteen te drijven wanneer men geen andere granaten wenst te gebruiken.

Gebruikt tijdens bunkeraanval of bij huiszuivering om de bezetters te verplichten hun schuilplaats te ontruimen.

ii. Kenmerken.

- Lichaam : cylindervormig omhulsel uit blik, grijs geverfd.
- Lading : een vuinzende massa en een opslorpende massa.
- Mechanisme : ontsteking door wrijving
- Gewicht : 225 gr.
- Duur der verspreiding van het traangas : ongeveer 1 minuut.
- Doeltreffendheid : afhankelijk van de topografische toestand alsmede de atmosferische omstandigheden.

iii. Verpakking en bewaren.

In houten kisten : 50 granaten per kist.
Gewicht ener kist : ± 20,650 kg.
Het bewaren vergt geen bijzondere voorzorgen dan deze genomen bij gelijkaardige granaten.
In geval van brand zal men de kisten verwijderen teneinde te beletten dat de traangasverspreiding het hulpbiedend personeel zou hinderen in het uitvoeren van hun taak.

B. BESCHRIJVING.

i. Uitwendig.

Cylindervormig omhulsel langs ene zijde afgesloten door een deksel.

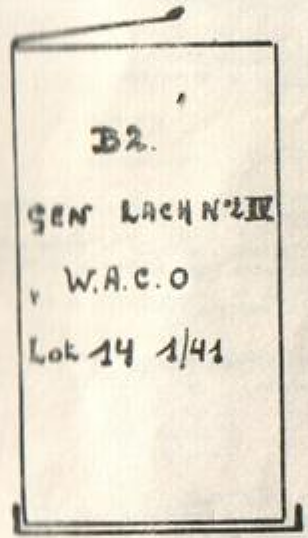
Op de bodem is een metalen lip gelast welke het rechthoekig uitlaatgat afsluit.

ii. Inwendig.

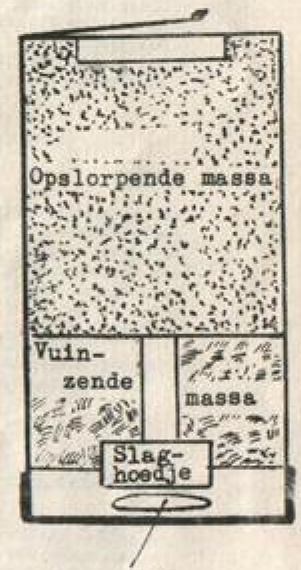
Onder het deksel bevindt zich een wrijver in papier gewikkeld.

Verder een slaghoedje welke door wrijving ontstoken wordt.

Een vuinzende massa en een opslorpende massa.



Deksel



Wrijver

C. GEBRUIK.

- Zich van de windrichting verzekeren.
- Zich in de wind plaatsen ten opzichte van de plaats waar zich de traangasverspreiding zal voordoen.
- De metalen lip afrukken.
- Het plaklint van het deksel verwijderen.
- Met de wrijver het slaghoedje aanwrijven.
- De granaat op de grond plaatsen of ze werpen.

D. WERKING.

Het aangestoken slaghoedje deelt het vuur mede aan de vuimzende massa.
De warmte verwekt door de verbranding alsmede de warme gassen trekken het traangas mede welke weerhouden zit in de opslorpende massa.
Het traangas ontsnapt langs de opening van de bodem der granaat.

NB.- 10" tussen het ogenblik der ontsteking en dit der verwekking van het traangas.

E. VOORBEHOEDSMIDDEL.

i. In geval of ten gevolge van een langdurig verblijf zonder masker in een traangaswolk het jeuken of het ontsteken der ogen zou voortduren en aanhouden, volstaat het deze te wassen bij middel van een oplossing soda bicarbonaat (22,15 gr voor 1 liter gekookt water).

ii. In geval van hevige pijnen, zich tot de geneesheer wenden.

SECTIE 7. DE ANTITANKGRANAAT 75 (75 GREN)

A. ALGEMEENHEDEN.

i. Gebruik.

De granaat 75 kan gebruikt worden :

a. als antitank granaatmijn

- hetzij op de weg gesmeten
- hetzij door ze met aarde te bedekken
- hetzij door een reeks granaten op 60 cm aan elkander te koppelen (snoer) en ze op de weg te spannen.

b. als draagbaar vernielingsmiddel voor

- rails
- bomen
- muren
- deuren.

c. als mijnveld.

NB.- Bij het plaatsen zal de vulstop steeds naar de vijandelijke richting gericht worden.

ii. Kenmerken.

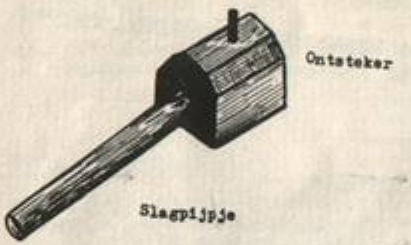
- Lichaam : dun metaal.
- Lading : brisante springstof.
- Mechanisme : percussie door verpletting.
- Totaal gewicht : 1,350 kg.
- Gevaarlijke straal : in de vrije lucht : 50 m.
  ingegraven : 100 m.

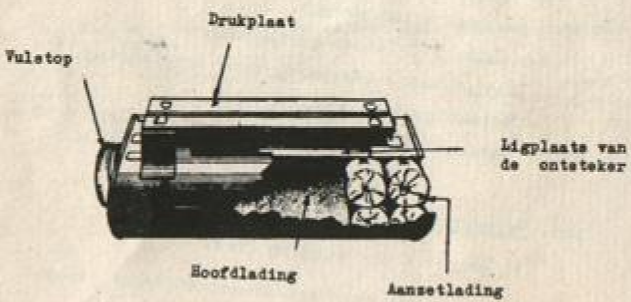
iii. Verpakking.

12 granaten per metalen kist.

Per kist een doos met 24 ontstekingsstoppen.







Granaat 75 mod 1 (gezien in doorsnede)

B. BESCHRIJVING.

i. Uitwendig.

Lichaam.

- In dun metaal, bruin geschilderd - uiteinde in bister.
- Vulstop (bister).
- 2 steunen voor de drukplaat.
- Drukplaat met overlangse groef.
- 2 ligplaatsen voor de ontstekingselementen.
- Vasthechtingspen met koord.

ii. Inwendig.

- 4 kardoezen springstof, geplaatst aan de tegenovergestelde zijde van de stop (vormen aanzetlading).
- Lading bestaande uit brisante springstof.

C. ONTSTEKINGSSTOP.

Uit een stuk en bestaande uit :

- een slagpijpje
- een ontsteker : zwarte kubus in bakeliet met :
  - slagpin
  - zuur
  - scheikundig product
  - zwart poeder.

D. AANZETTEN EN ONTWAPENEN DER GRANAAT.

i. Aanzetten.

De stift verwijderen.
Een ontstekingsstop in elke ligplaats plaatsen (slagpijpje eerst - slagpin naar boven).
De stift terugzetten.
De punt van de stift terugplooien.

ii. Ontwapenen.

De punt van de stift terugplooien.
De stift wegnemen.
De ontstekingsstoppen wegnemen zonder geweld.
De stift terugplaatsen.

E. WERKING.

Onder het gewicht wordt de drukplaat ingedrukt.
De slagpin verbrijzelt de glazen buisjes.
Mengsel zuur - chemisch product ontvlamt het zwart poeder.
Slagpijpje ontploft, vanwaar ontploffing der granaat door tussenkomst van de aanzetlading.-

SECTIE 8. WERPEN VAN GRANATEN

A. HET WERPEN DER GRANAAT 36.

i. Werpen in rechtstaande houding door zwenken van de arm langs boven.

a. Houding (voor rechtste werper).

- Granaat in de rechterhand, veiligheidshefboom in de handpalm.
- Duim op de vulstop.
- Wijsvinger of middenvinger van de linkerhand in de ring.
- De handpalmen naar onder gekeerd.
- Linkervoet en linkerschouder in de richting van het doel.
- Rechtervoet ietwat naar achter.
- De blik naar het doel gericht.

b. Werpen.

- De granaat van de veiligheidsstift rukken, de arm naar achter en naar beneden strekken. De granaat met de ogen volgen.
- De andere arm in de richting van het doel strekken.
- Het lichaam zover mogelijk naar achter buigen.
- Vlug naar voren zwenken terwijl men het lichaamgewicht op het vooruitgeschoven been brengt. Over het hoofd werpen.
- Het invalspunt nagaan.
- Vlug gaan liggen.

ii. Werpen in "geknielde houding" uitgaande van de rechtstaande en door zwenken van de arm langs boven.

a. Houding.
- Houding van de granaat (zie i. a.)
- Linkerknie op de grond plaatsen (been en voet in de richting van het doel).
- Rechterbeen naar achter strekken en naar het doel zien.

b. Werpen.

Zie methode van het werpen al rechtstaande.



Werpen in rechtstaande houding.

iii. <u>Werpen in geknielde houding uitgaande van de liggende houding en door zwenken van de arm langs boven</u>.

a. <u>Houding</u> (liggend).

- Lichaam in de richting van het doel (hoofd).
- Granaat vasthouden zoals bij het werpen in rechtstaande houding.
- Liggende de stift verwijderen.
- Zich oprichten door te steunen op de linkerhand of de elleboog en de linkerknie.
- Het been in gestrekte houding bewaren.
- De granaat tegen slijk vrijwaren.
- Linkerbeen en linkervoet in de richting van het doel plaatsen.
- Rechterhand naar achter en naar omlaag strekken en de granaat met de ogen volgen.

b. <u>Werpen</u>.

Zelfde procédé als in i.

iv. <u>Werpen in liggende houding achter een dekking die toelaat zich op te richten en door zwenken van de arm langs boven</u>.

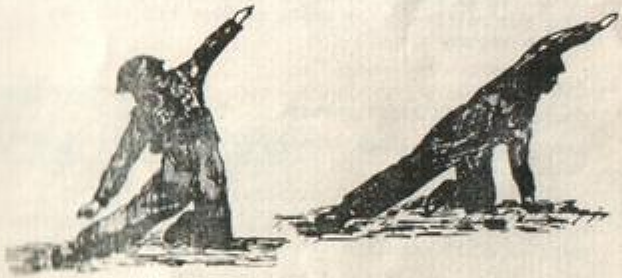
a. <u>Houding</u> (liggend) : zie iii. a.

- Liggend de stift verwijderen.
- De voorarm onder het sleutelbeen plaatsen met behulp van de linkervoorarm.
- Zich lichtjes op de linkerkant oprichten, het linkerbeen geplooid onder het lichaam. De linkervoorarm blijft op de grond - het rechterbeen gestrekt, rechterhand naar achter strekken langs de rechterdij en de granaat met de ogen volgen.

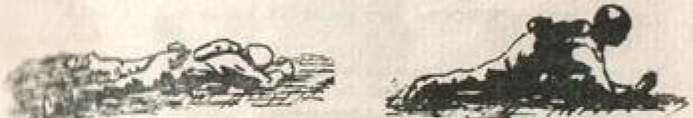
b. <u>Werpen</u>.

Het lichaam oprichten door te steunen op de linkerhand en de linkerknie.

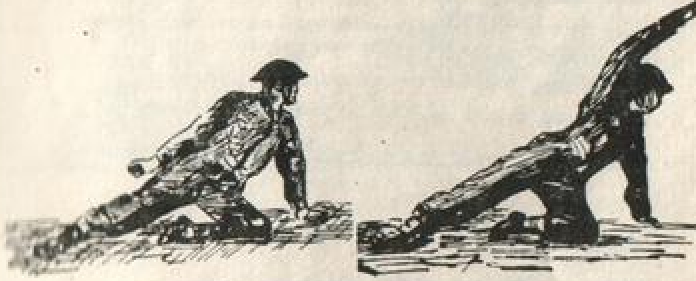
Zelfde procédé als in iii. b.



Werpen in "Geknielde houding".



Werpen in "Geknielde houding" uitgaande van de liggende houding.



Werpen in liggende houding van achter een dekking, die toelaat zich op te richten.

v. <u>Werpen in liggende houding wanneer er geen dekking bestaat die toelaat zich op te richten.</u>

a. <u>Houding</u>.

Op de rug gaan liggen, bijna loodrecht op de richting van het doel. Het hoofd dichter bij het doel dan de voeten.

b. <u>Werpen</u>.

Granaat van de stift rukken.

Rechterarm zijdelings strekken - granaat met de ogen volgen.

Linkerarm naar het doel strekken.

Rechterbeen plaatsen zoals op de figuur, en rechterknie zo dicht mogelijk bij de grond (werpkracht).

De granaat over de borst heen werpen.

Na het werpen, op de buik gaan liggen. Vervolgens achter dekking.

vi. <u>Werpen door zwenken van de arm langs onder</u>.

Deze methode biedt betere contrôle en meer juistheid in het werpen.

Wordt gebruikt tijdens gevechten in agglomeraties en bossen om binnen een tank te werpen, om te werpen over muren, hagen, hoog struikgewas.

a. <u>Rechtstaand</u>.

Aanvangshouding : zie i. a.

Vlug de rechterarm naar achter en naar onder strekken, linkerarm in richting van het doel.

Werpen door zwenken van de arm langs onder.

Invalspunt nagaan en zich in dekking plaatsen.

b. <u>Geknield uitgaande van de rechtstaande houding</u>.

Rechterknie op de grond.

Rechterbeen lichtjes schuin.

Zelfde procédé van werpen zoals in vi. a.



Werpen in liggende houding, ongedekt, en niet toelatende zich op te richten.



"Rechtstaand"



"Geknield"

Werpen door zwenken van de arm langs onder.

c. Geknield uitgaande van de liggende houding.

Aanvangshouding iii. a.

Zich oprichten door steun te vatten op de linker-elleboog.

Rechterbeen onder het lichaam brengen.

Zich oprichten door linkervoet vooruit te brengen.

Werpen zoals in de andere gevallen a. en b.

vii. Werpen door zwenken van de arm langs boven maar met niet gestrekte arm.

Dikwijls is het de werper onmogelijk de arm naar achter te strekken wegens hindernissen.

Zie procédé en houding op figuur.

B. WERPEN VAN ANDERE GRANATEN.

i. Granaat 82.

De werpmethodes gebruiken voorschreven bij de 36.

Houding
- granaat in de handpalm nemen.
- duim en vingers op de kop van de granaat.
- plaklint afrukken.
- zich houden naar de voorschriften voorzien bij de drill van het werpen.

Werpen
- veiligheidskap verwijderen, het lint op zijn plaats houden met duim en wijsvinger.
- de granaat werpen en ze een draaiende beweging geven.
- zie voorschriften van het werpen.

ii. Granaat OF Smoke 83 Mk 2.

De ring in de richting van de wijzers van een uurwerk draaien teneinde de 2 takken der veiligheidsstift te scheiden.

iii. Granaat 75.

Iedere methode kan aangewend worden.

De granaat is zo verwaardigd dat ze bij het werpen steeds met de drukplaat hetzij naar boven of naar onder valt zonder te schaden aan de goede werking.

iv. Traangasgranaat.

Werpen
- de wrijver op het slaghoedje strijken en zich houden naar de methode van werpen voorzien bij de andere granaten.
- niet vergeten de metalen lip af te rukken.

OPMERKING : Voor een linkse werper zijn de houdingen en het procédé dezelfde, maar omgekeerd.



Werpen door zwenken van de arm langs boven, maar niet gestrekte arm.



Manier om de granaat vast te houden

SECTIE 9. HET VERNIELINGSSTEL

(alleen voor onderrichters).

A. **ALGEMEENHEDEN.**

i. Gebruik.

Een granaat, - bom Mor 2" - afgeschoten of weggeworpen, maar die niet ontploft wordt "Ketsschot" genoemd.

De ketsschoten moeten vernield worden.

ii. Voor dit doeleinde bevat het vernielingsstel :

- een stuk trage lont
- een slagpijpje
- een tweede ontsteker
- daarenboven voor de bommen Mor 2", Blindicide, energagranaten } een pond schietkatoen of some andere springstoffen

B. **BESCHRIJVING.**

i. De lonten.

a. 2 types : - de trage lont (zwart-bruine kleur)
- de ogenblikkelijke lont of slagkoord (geel)

b. Nooit de ogenblikkellijke lont gebruiken om de ketsschoten te vernietigen (kan niet in de ontsteker gebracht worden zonder de buitenste laag te verwijderen).

c. Trage lont nr 11 Mk 1.
Zwarte kleur - in metalen doos bevat 2 koorden van 7,20 m.
Brandt ongeveer 60 cm/minuut (1 cm/sec).

NB.- Er bestaan lonten met andere kleur. Zich steeds vergewissen van het soort lont.

ii. Het slagpijpje.

Een aluminium buis - niet gekleurd.
Gevuld met een gevoelige springstof.
Voorzichtig behandelen.
Ze tegen de vochtigheid beschermen.

iii. De tweede ontstekers (Primer).

- 28 gr springkatoen.
- Geleverd in buizen, welke elk 10 Primers bevatten.

C. **OPSTELLING VAN HET VERNIELINGSSTEL.**

i. Een stuk lont afsnijden van 30 cm lang.

NB.- Indien men een NIEUWE rol gebruikt zal men eerst 15 cm afsnijden en wegwerpen.

Ze in brand steken en zijn verbrandingsduur nagaan. Indien ze in minder dan 22 sec opbrandt, deze lont niet gebruiken.

ii. Vervolgens een lengte afsnijden die nodig is voor het stel (30 cm = 30 sec).
Men moet zich in dekking kunnen stellen zonder te moeten lopen

- een uiteinde van de lont recht en zuiver afsnijden (tegen een harde oppervlakte - scherp mes).
- het andere uiteinde schuin afsnijden.
- een slagpijpje nemen.
- in het slagpijpje het uiteinde van de lont steken dat recht afgesneden is, volledig inbrengen tot achter (de lont niet schroeven).
- op de lont de omtrek van de open kant van het slagpijpje toeknijpen met een wurgtang.

iii. Een tweede ontsteker nemen.
Er het slagpijpje insteken (gebruik de kalibreerder als het kanaal niet breed genoeg is).

D. **GEBRUIK VAN HET STEL.**

- Het stel zodanig plaatsen dat de tweede ontsteker in contact is met het ketsschot.
- De lont ontsteken :
  - het stekje houden tegen het schuine afgesneden uiteinde (contact met het zwarte poeder).
  - de ontsteker van de doos tegen de kop van het stekje wrijven.
- Zien of de lont brandt.
- Zich in dekking stellen.

OPMERKING.

Wanneer men een pond schietkatoen gebruikt plaatst men de tweede ontsteker in de voorziene plaats.

Het volledig stel wordt vervolgens tegen het ketsschot gelegd.

Voor Energa en Raket bommen wordt het schietkatoen tegen het ketsschot gelegd zonder deze aan te raken.

SECTIE 10. VUURPIJLEN - VERLICHTE VALSTRIKKEN OF TRIP-FLARE

A. **BESCHRIJVING.**

Het stel bevat :

- 2 palen
- een volledige armveer met veer en spanner
- een bobijn van 18 m met ijzeren draad
- een lichtpot.

B. **OPSTELLEN VAN HET STEL.**

i. Op elk uiteinde van de gekozen stelling een paal in de grond kloppen (de laterale tanden van de vorken naar binnen).

ii. De veerarm vastmaken op de paal waaraan de pot moet bevestigd worden. Hem boven de voornaamste tak van de paal brengen en naar beneden duwen.

iii. Het plaklint van de ijzeren draadbobijn wegnemen.

Het uiteinde van de draad voorzien van een haak rond de paal wikkelen, die niet de pot draagt.

De draad afwikkelen tot de andere paal en hem rond de spanner wikkelen.

De draad spannen tot de veer volledig uitgetrokken is (de stift van de veer mag niet verwijderd worden).

De draad vastmaken door middel van de spanner.

iv. De lichtpot op de paal plaatsen en hem tussen de voornaamste en secondaire armen laten glijden (stift langs de kant van de veer).

v. De klepvijs losschroeven en de ijzeren draad tussen de wangen van de haak van de lichtpot brengen.

De klepvijs losschroeven.

vi. De veiligheidspen van de schalm van de veer wegnemen.

Vervolgens deze van de lichtpot.

SECTIE 3. ONDERRICHT

VERDELING DER TE ONDERRICHTEN STOF

Lessen aan soldaten. Duur der les 50'

1.	Gren 36	Algemeenheden ; scherpe - Drill. Veiligheidsmaatregelen - Uiteenname - Kuisen - Beproeven der slagpin - Ineenzetten. (Benamingen naarmate de uiteenname).
2.	Gren 36	Aanzetten - Werking. Gren 36 Prac.
3.	Gren 36	Het werpen.
4.	Gren 36	Herziening - Wedstrijd in het werpen.
5.	Gren OF Belgische rookgranaat 83 Mk 2	(Geen werking).
6.	Gren 82	(Geen werking).
7.	Traangasgranaat	+ Herziening der les 5.
8.	Gren 75 Trialen	
9.	Trip-Flare	

LES 1. GREN 36 - ALGEMEENHEDEN : SCHERPE & DRILL VEILIGHEIDSMAATREGELEN - UITEENNAME KUISEN - BEPROEVEN DER SLAGPIN - INEENZETTEN.

MATERIAAL.

Granaten 36 "Drill".
"Inerte" ontsteker slaghoedhouder.
Houten stokjes (ineenzetten).
Kist voor granaat 36 met doos voor ontstekers sleutel.

Vodden - Bord.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN	
Algemeenheden	gebruik kenmerken beschrijving veiligheid verpakking	scherpe drill.
Veiligheidsmaatregelen	wanneer hoe.	
Uiteenname	benaming der delen gedurende de uiteenname.	
Kuisen	uitwendig inwendig verschillende delen nazicht der granaat.	
Ineenzetten	linkse werper rechtse werper.	
Beproeven der slagpin.		

KINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Gren 36
- Steeds veiligheidsmaatregelen.
- STIFT : links voor rechtse werper.
- Inspectie - Beproeven der slagpin - GOEDE WERKING.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Aanzetten - Werking.

LES 2. GREN 36 - AANZETTEN - WERKING GREN 36 PRAC.

MATERIAAL.

Gren 36 Prac en ontsteker.
Zie materiaal der les 1.
Gren 36 doorgesneden.
Didactische plaat.
Ontsteker slaghoeddrager (verschillende lonten).

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

Uiteenname - Kuisen - Ineenzetten.
Beproeven der slagpin.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Aanzetten	beschrijving van de ontsteker veiligheidsmaatregelen hoe aanzetten - hoe vasthouden / hoe inbrengen / bodemschroef } van het stel soort lonten en gebruik
Werking	
Gren 36 Prac	gebruik beschrijving markering verpakking.

KINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Aanzetten
Schets : hoe houdt men de ontsteker vast ?
Bodemschroef : niet klemmen.
Schets der lonten en gebruik.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Werpen.

LES 3. HET WERPEN

MATERIAAL.

Gren 36 "Drill".
Kisten van granaten.
Inerte ontstekers.
Vlaggen - Bord.

TERREIN.

Verschillende dekkingen biedend.

HERHALING.

Klaarmaken der granaat tot het werpen.
Aanzetten.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Werpen in "rechtstaande houding"	houding - rechtste - linkse werpen.
Werpen in "geknielde houding"	uitgaande der rechtstaande houding uitgaande der liggende houding.
Werpen in "liggende houding"	achter een dekking die toelaat zich op te richten. achter een dekking die niet toelaat zich op te richten.
Werpen door zwenken van de arm langs onder.	
Werpen door zwenken van de arm langs boven, maar niet gestrekt.	

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

De vingers op de veiligheidshefboom
De granaat van de veiligheidsstift rukken.
De granaat volgen - val.
Gaan liggen.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Herziening der les "Werpen".

LES 4. GREN 36 - HERZIENING - WEDSTRIJD IN HET WERPEN.

LES 5. BELGISCHE OF GRANAAT - ROOKGRANAAT - 83 Mk2 GRANAAT.

MATERIAAL.

Inerte granaten OF
Rook
83 Mk 2.
Inerte ontstekers.
Bord.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

Granaat 36 - Gebruik.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Belgische OF granaat	gebruik kenmerken veiligheid verpakking beschrijving : granaat ontsteker aanzetten.
Belgische Rookgranaat	zelfde als voor de OF.
Granaat 83 Mk 2	zelfde als voor de OF uitgenomen ontstekingsstop aanzetten.

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

OF = geel
Fum = groen
83 Mk 2 = plaklint verwijderen.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Granaat 82.

LES 6. GRANAAT 82

MATERIAAL.

Granaat 82 "Inert" granaatkoppen
"inerte" ontstekers
doppen.
Houten blokjes (TNT kardoezen voorstellend).

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

Granaat 36 / OF / SMOKE } gebruik.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Algemeenheden.	gebruik kenmerken veiligheid verpakking.
Beschrijving	
Klaarmaken der granaat	gebruik van springstof (plastiek) gebruik van springstof (kardoezen)
Gebruik	als vernielingslading anti-personeel.

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Lint vasthouden.
Slagpijpje : opening langs boven.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Traangasgranaat.

LES 7. TRAANGASGRANAAT + HERZIENING LES 5

MATERIAAL.

Traangasgranaten.
Bord.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

OF Gren, Gren Fum, gebruik.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Algemeenheden	gebruik kenmerken verpakking bewaren.
Beschrijving	uitwendig.
Gebruik.	
Herziening les 5.	

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Traangas.
Niet werpen tegen wind (zonder masker).
Metalen lip afrukken.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Gren 75 Trialen.

LES 8. GRANAAT 75 TRIALEN

MATERIAAL.

Granaten 75.
Ontstekingsstoppen.
Kist voor granaten.
Bord.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

Gebruik van de granaat 82.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Algemeenheden	gebruik kenmerken verpakking.
Beschrijving	uitwendig ontstekingsstop (uitwendig).
Aanzetten.	
Ontwapenen.	

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Stop steeds in de richting waar men de vijand verwacht.
Aanzetten : 2 elementen.
Ontwapenen : niet wringen.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

Trip-Flare.

LES 9. TRIP-FLARE

MATERIAAL.

Volledige stellen.
Bord.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN.

HERHALING.

Vuurpijl.

INLEIDING.

BEGRIPPEN	ONDERBEGRIPPEN
Beschrijving	samenstelling van het stel
Plaatsen van het stel	plaatsen der piketten vasthechten van de armveer plaatsen van de draad plaatsen van de lichtpot.
Afbreken van het stel.	

EINDHERHALING.

SYNTHESIS.

Schets van het plaatsen.

AANKONDIGING DER VOLGENDE LES.

STUDIEBUREAU